

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Semarang merupakan ibukota kabupaten sekaligus ibukota dari provinsi Jawa Tengah. Karena merupakan ibukota provinsi Jawa Tengah, maka kota Semarang mempunyai fungsi yang sangat vital baik dari segi ekonomi, politik, dan sosial. Oleh karena itu, untuk menuju ke kota Semarang haruslah ditunjang dengan insfraktuktur jalan arteri yang bagus.

Kota Semarang banyak terhubung dengan kota-kota besar di Pulau Jawa, yang paling dekat dengan kota Semarang adalah kota Magelang dan Ibu kota Provinsi DIY yaitu Yogyakarta. Maka tidak heran jika setiap harinya banyak sekali kendaraan yang melewati jalur Jogja-Magelang-Semarang. Alhasil di jalur ini banyak terjadi kecelakaan yang disebabkan oleh kelalaian dari si pengemudi, kerusakan jalan, maupun dari geometrik jalan seperti tikungan yang sangat tajam.

Jalan arteri yang dibangun dari kota Yogyakarta menuju Semarang melewati kota Muntilan, Magelang, Secang, Ambarawa, Bawen, Ungaran, Banyumanik. Di daerah Bawen – Pringsurat lebih tepatnya di tikungan yang terletak pada Sta 12+550 yang jaraknya  $\pm 83$  km dari kota Yogyakarta, sangat rawan terjadi kecelakaan dikarenakan tikungannya yang sangat tajam dan menurun. Dalam hal ini faktor kelengkapan fasilitas jalan dan geometrik dari jalanlah yang sering mengakibatkan kecelakaan, dikarenakan fasilitas jalan yang terdapat di tikungan ini sangatlah kurang serta dalam perencanaan geometrik jalan

di Sta 12+550 kurang diperhatikannya kecepatan rencana yang termasuk dalam parameter perencanaan geometrik jalan. Parameter ini merupakan salah satu penentu tingkat kenyamanan dan keamanan yang dihasilkan oleh suatu bentuk geometrik jalan.



Gambar 1.1. Peta Kabupaten Semarang

## 1.2. Perumusan Masalah

Jalan Bawen ini merupakan jalur transit dari kota Yogyakarta menuju ke kota Semarang, oleh karenanya banyak sekali kendaraan yang melewati jalur ini. Untuk itu perlu adanya perhatian dalam membangun insfraktur jalan, yaitu

kelengkapan fasilitas jalan dan dalam perencanaan geometrik jalan. Mengingat jalan Yogyakarta-Semarang maupun sebaliknya banyak sekali terdapat tikungan-tikungan yang tidak dilengkapi dengan fasilitas jalan sehingga sering sekali mengakibatkan kecelakaan, oleh karena itu perlu adanya analisis kecelakaan ditinjau dari faktor kelengkapan jalan dan geometrik jalannya.

### **1.3. Batasan Masalah**

Dari penulisan tugas akhir ini penulis mengarahkan pembatasan bahasan meliputi sebagai berikut:

1. kecelakaan yang diteliti hanya pada ruas jalan Bawen km 10 – km 20 Jawa Tengah dan difokuskan pada titik yang paling banyak terjadi kecelakaan yaitu pada Sta 12+550.
2. Penelitian di titik beratkan pada kelengkapan fasilitas jalan dan perencanaan geometrik jalan Bawen, khususnya pada Sta 12+550.
3. Tingkat kecelakaan yang diteliti sejak tahun 2008 - 2010
4. Variabel yang diteliti meliputi :
  - a. kelengkapan fasilitas jalan,
  - b. geometrik jalan.



Gambar 1.2. Tikungan Pada Sta 12+550

#### **1.4. Keaslian Tugas Akhir**

Sepanjang pengetahuan penulis selama ini, khususnya pada Progam Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta, belum pernah ada yang membahas tentang tugas akhir dengan topik Analisis Kecelakaan Ditinjau Dari Faktor Kelengkapan Fasilitas Jalan Dan Geometrik (studi kasus di jalan Bawen Kabupaten Semarang).

#### **1.5. Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan yang hendak dicapai dalam penulisan tugas akhir adalah sebagai berikut.

1. Menentukan daerah rawan kecelakaan di jalan Bawen km 10 – km 20 Jawa Tengah.
2. Mengetahui sejauh mana kelengkapan fasilitas jalan yang dimiliki pada titik yang paling sering terjadi kecelakaan.
3. Meneliti pengaruh kelengkapan fasilitas jalan dan geometrik terhadap kecelakaan yang sering terjadi pada titik rawan kecelakaan.
4. Untuk memberikan alternatif pemecahan masalah terhadap kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh kurangnya fasilitas jalan dan geometriknya.

#### **1.6. Manfaat Tugas Akhir**

1. Membantu memberikan sumbangan pemikiran kepada pemerintah dalam bidang pengelolaan jalan. Pemerintah diharapkan dapat melakukan peninjauan ulang terhadap fasilitas jalan dan geometrik jalan.
2. Bagi penulis, untuk menambah ilmu dan pengetahuan di bidang transportasi jalan raya sebagai tanggung jawab akademis dalam menyelesaikan studi di Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

#### **1.7. Sistem Penulisan**

Sistematika penulisan laporan ini adalah untuk memberikan gambaran secara umum mengenai keseluruhan bab yang akan di bahas. Adapun sistematika penulisan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut.

## **1. Bab I. Pendahuluan**

Bab ini akan membahas tentang Latar Belakang, rumusan masalah, batasan masalah, yang ditentukan untuk lebih menfokuskan penyelesaian pada satu bidang yang akan dianalisis, sehingga tujuan dan manfaat bisa tercapai.

## **2. Bab II. Tinjauan Pustaka**

Dalam tinjauan pustaka ini akan memuat uraian sistematis tentang tulisan-tulisan lain yang berhubungan dengan analisis yang dilakukan.

## **3. Bab III. Landasan Teori**

Bagian ini merupakan bab yang mencakup dasar-dasar teori yang mendukung penulisan dan berkaitan dengan penelitian yang dilakukan, berdasarkan literatur-literatur.

## **4. Bab IV. Metodologi Penelitian**

Bab ini berisikan mengenai pengumpulan data yang dilakukan serta metode-metode yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas.

## **5. Bab V. Analisis dan Pembahasan**

Bab ini merupakan bab yang berisi analisis dan pembahasan dari hasil pengolahan data yang diperoleh dan uraian tentang data yang diamati kemudian diolah dalam penelitian dengan metode yang diterapkan.

## **6. Bab VI. Kesimpulan dan Saran**

Kesimpulan merupakan hasil pemecahan pokok permasalahan berdasarkan analisis yang telah dibahas, sedangkan saran berisikan tentang anjuran yang juga disertai dengan beberapa masukan dari penyusun menyangkut topik bahasan pada tugas akhir ini.

### 1.8. Data Kecelakaan Bawen

Berikut ini adalah daftar kecelakaan dari tahun 2008 - 2010 yang terjadi di tikungan-tikungan jalan Bawen berdasarkan STA masing – masing tikungan;

Tabel 1.1. Jumlah Kecelakaan Tiap Tikungan

No	Tikungan	Jumlah Kecelakaan	No	Tikungan	Jumlah Kecelakaan
1	STA 10+200	0	9	STA 13+300	0
2	STA 10+250	0	10	STA 14+300	0
3	STA 10+400	0	11	STA 14+650	0
4	STA 10+850	2	12	STA 15+350	0
5	STA 11+350	0	13	STA 15+650	0
6	STA 12+350	10	14	STA 15+580	2
7	STA 12+550	22	15	STA 16+200	0
8	STA 13+100	3	16	STA 16+900	0

Sumber : Data Laka Lantas Kepolisian Resor Semarang